

特集 肌色

色の白いは七難隠す？

Dose a light complexion make up for many defects?

棟方 明博

Nunakata, Akihiro

(株)資生堂

Shiseido Co.,Ltd

吉川 拓伸

Yoshikawa, Hironobu

(株)資生堂

Shiseido Co.,Ltd

はじめに

ルーズソックス→チャパツ→ガングロの若者文化の中で茶髪は広く社会に受け入れられオシャレとして定着して緑の黒髪を圧倒している。一方、肌色については「女性の肌が白くなった？」というテーマが各種メディアで取り上げられ、ファッションリーダーも日焼け肌イメージの安室奈美恵から色白路線の浜崎あゆみへと変わってきた。“本当のところはどうなのか？” 少なからず肌色の研究に拘わってきた立場からは気になる事態なので、肌色情報を整理する意味合いを込めて肌色関連データからの肌色の実態解明を試みた。

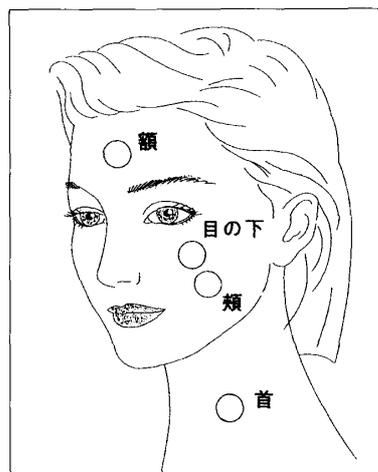


図1 顔面での肌色測定部位

1. 測色値から見える肌色の実態

肌色は化粧品の商品設計や美容情報の開発における基礎的なデータである。資生堂ではコニカミノルタ製CM-1000RHなどの測色計による女性顔面の肌色測定と解析を継続的に実施している。これらの肌色データから「首都圏在住の20~40代女性」を図1に示す「目の下・頬・首」を測定した1992年の757人と2002年に測定した639人分を抽出し、測色値から肌色を解析した。

1.1 基本データとしての顔面部位差

顔面部位における肌色の情報は化粧品の設計とメーカーキャップイメージを含めた美容情報の基本となるもので、「目の下」・「頬」・「首」について肌色データの集計と解析を行った。色の基礎データである分光反射率の平均値とそのマンセル値を図2/1992年と図3/2002年に示す。更に、マンセル色相-マンセル明度面に平均値と95%信頼楕円により示した肌色の相互関係は図4/1992年と図5/2002年の如くである。これらのデータを総合した顔面部位差の特徴は「目の下が赤く・頬は白くて・首は黄色い」

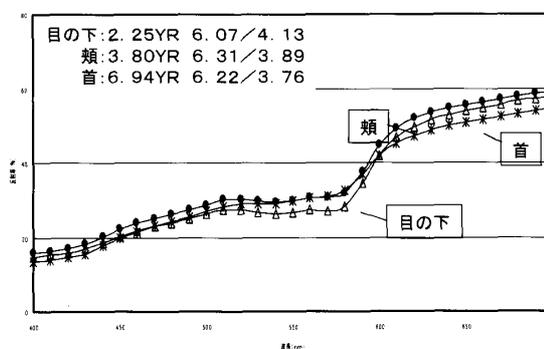


図2 部位別反射率の平均値/1992年757人/コニカミノルタCM-1000RH

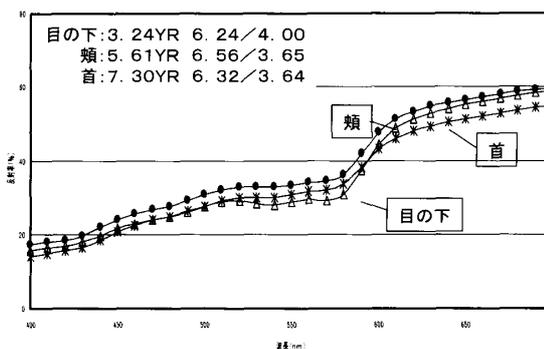


図3 部位別反射率の平均値/2002年639人/コニカミノルタCM-1000RH

という肌色の関係にあり、加えて何れの部位の明度も1992年<2002年で白くなる傾向にあった。

1.2 基本データとしての年代差

加齢に伴って肌色が変わることは経験則として明らかであり、年代ごとの肌色情報は商品設計や美容情報開発に重要である。肌色の年代傾向を部位ごとにマンセル値で集計したのが表1で、この中の明度に着目して年代差と経年差を解析したのが図6-8である。これらの結果から1992年測定の首を除く多くの部位で統計的に有意を伴って加齢に伴う明度低下が確認された。これは加齢によるシミなどの色むらの増加がもたらす肌色変化と考えることができる。

1.3 1992年と2002年の肌色比較

「約10年間で肌色が白く変化しているのでは？」という肌色データからの疑問を整理するために1992年と2002年の経年に着目してデータ解析を実施した。

女性の肌が白くなる可能性の背景として考えられ

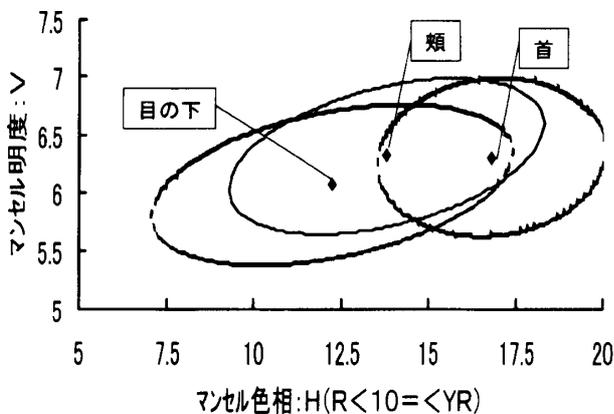


図4 1992年測定757人の部位差と95%信頼楕円

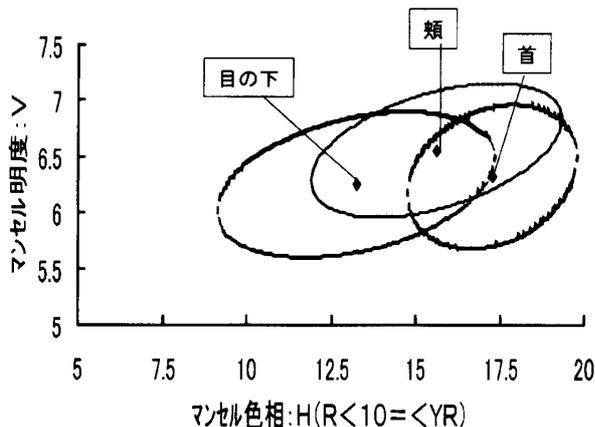


図5 2002年測定639人の部位差と95%信頼楕円

るのが「紫外線と肌の関係」としてのサンケア意識の変化とサンスクリーン剤や高機能美白化粧品との定着である。サンケア意識や社会状況の変化としては、医療機関も紫外線の人体への影響を認めるかたちで1998年に母子健康手帳から日光浴の文言を削除し、2001年にはそれまでの日傘の常識を覆す紫外線防御に傾注した黒い日傘が流行した時代であった。このような白肌嗜好傾向に向かった2002年の肌色を1992年との頬の肌色データの比較により解析した。年代の要素をプールして部位ごとに1992年と

表1 年代&部位別肌色の平均値

測定年/年代	ハ礼数	目の下		頬			首			
		H(YR)	V	H(YR)	V	C	H(YR)	V	C	
1992年/20代	335	2.25	6.18	4.02	3.69	6.41	3.79	6.97	6.26	3.72
1992年/30代	178	2.24	6.00	4.17	3.70	6.26	3.91	6.97	6.15	3.83
1992年/40代	244	2.27	5.96	4.24	4.04	6.21	4.02	7.12	6.22	3.77
2002年/20代	194	2.94	6.36	3.91	5.71	6.64	3.60	7.48	6.34	3.61
2002年/30代	221	3.28	6.25	3.99	5.58	6.59	3.63	7.20	6.32	3.62
2002年/40代	224	3.46	6.13	4.09	5.57	6.45	3.80	7.25	6.29	3.67

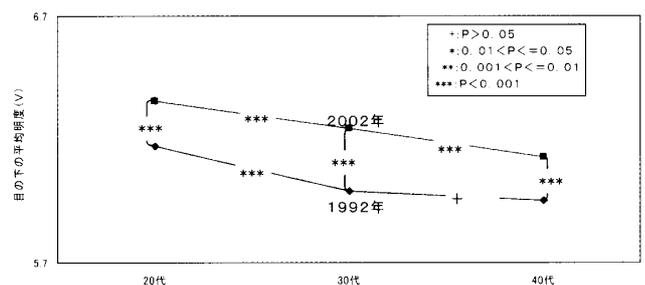


図6 目の下の年代別明度/1992年&2002年

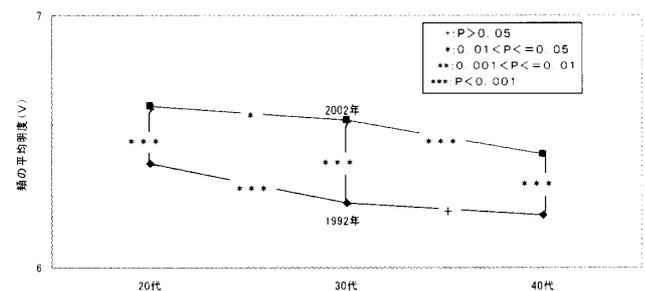


図7 頬の下の年代別明度/1992年&2002年

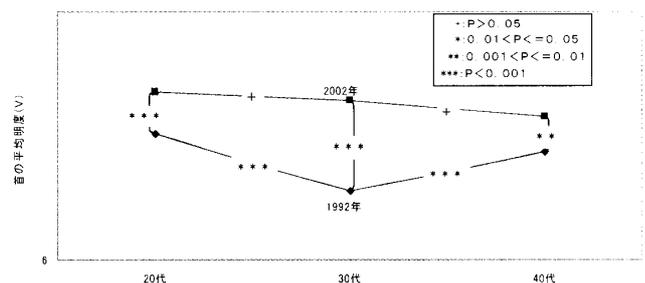


図8 首の下の年代別明度/1992年&2002年

2002年で比較したのが図9-11であり目の下と頬に比べて首が経年での変化が小さくなっている。このことは1992年当時に比べ2002年ではサンケア意識が徹底して太陽への露光部位である目の下と頬の変化が大きく露光率の少ない首は小さな変化となったと考えることができ、首と頬の色調を整理した図12からもその傾向が明らかである。露光が顕著と思われる20代の頬を中心に解析したデータ図13では1992年の20代に比べ2002年の20代の肌色が統計的な有意差を伴って黄白くなっており、計測値の面からも「近年、女性の肌色が白くなった」ことが裏付けられた。更に、肌の反射スペクトルからメラニン濃度を推定する手法で算出したメラニン濃度の挙動を解析した図14の結果からも白くなったこと

がサンケア意識（日に焼かなくなった）の変化と関係していることを物語っている。

2. 肌色が白くなっていることの傍証

1992年に比べて2002年の肌色が白くなっていることを裏付ける肌色以外のデータを集め解析した。

2.1 サンスクリーン化粧料の市場変遷

肌が白くなった一因が日焼け防止の効果だとすればサンスクリーン化粧料の使用量が増し、市場規模の拡が想定される。1990年から2002年までのサンスクリーン製品の市場規模は図15の如くであり、近年に向けて市場規模は2倍に拡大しており、日焼け止め化粧料の使用量と使用場面の増加が伺える。更

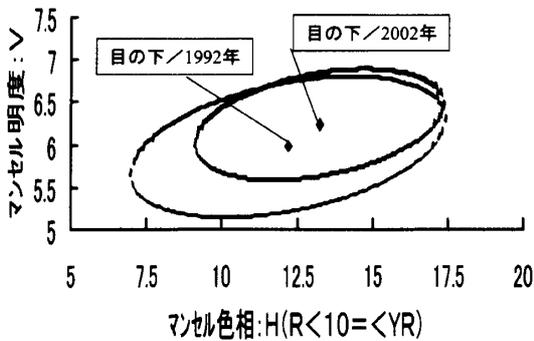


図9 目の下の变化/1992年&2002年

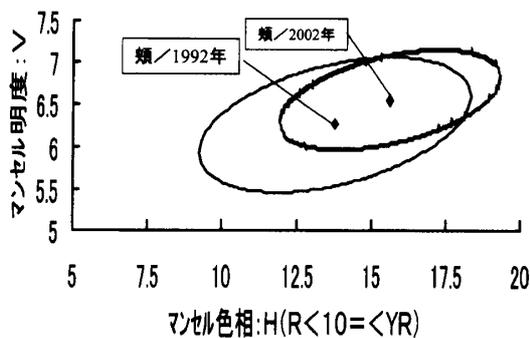


図10 頬の下の变化/1992年&2002年

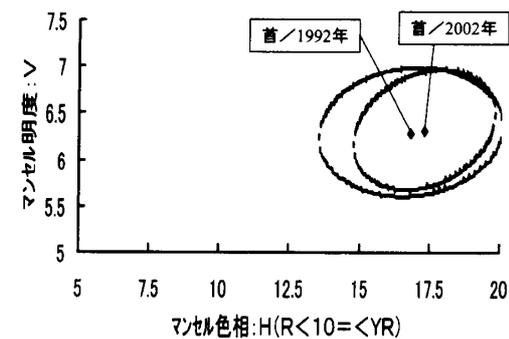


図11 首の下の变化/1992年&2002年

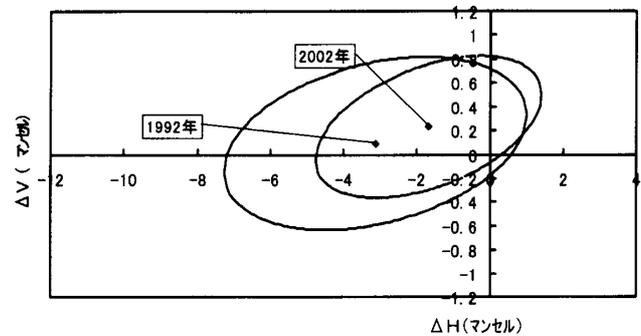


図12 首と頬との色調差/1992年&2002年

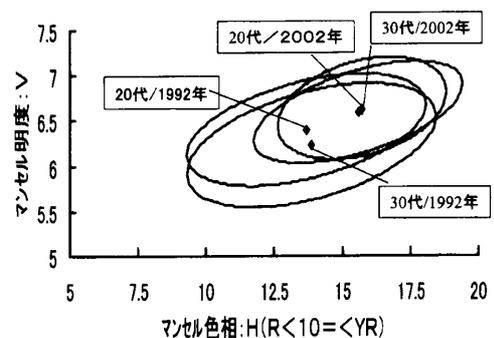


図13 20代の変化/1992年&2002年

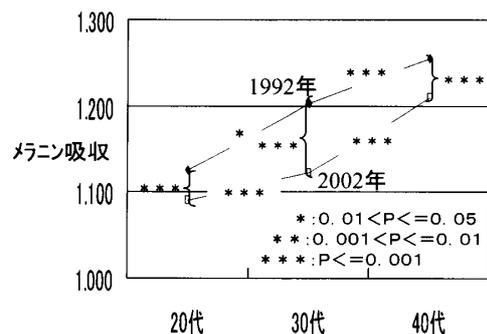


図14 年代別メラニン濃度/1992年&2002年

に高機能美白スキンケアは2002年度で約1600億円という規模に拡大して、一つの市場を形成している。このように「日に焼かない」と「美白」がお手入れとして定着してきたことも肌の白さに寄与している

2.2 化粧と肌色

素肌の色に合わせた自然な色調のファンデーションで化粧を仕上げるといふ美意識は広い年齢層で定着している。このことから、もし肌色が白くなっていれば選ばれる（購買される）ファンデーションの色も白い方向に変化することになる。市場のファンデーションを色調分析しファンデーションを色系（色相）及び白さ（明度）の水準で分類して購買率との関係を時系列的に解析した。色系と購買率の変遷を図16に白さと購買率の変遷を図17に示す。この10年でファンデーションの購買率は色系では黄み寄りのベージュオークル系とベージュ系の比率が増し、白さでは最も明るい部類の購買率が増えていることが確認でき、肌色の変化に連動してファンデーションの購買比率が変化している実態が明らかである。

おわりに

このような紫外線の肌への悪影響の認識は皮膚科医を中心とした医学界と化粧品業界が根気良く行った社会的広報活動が寄与しており、女性の生活スタイルを変えて肌色を変化させるほどの影響力で“化粧の社会性”を再認識した出来事であった。

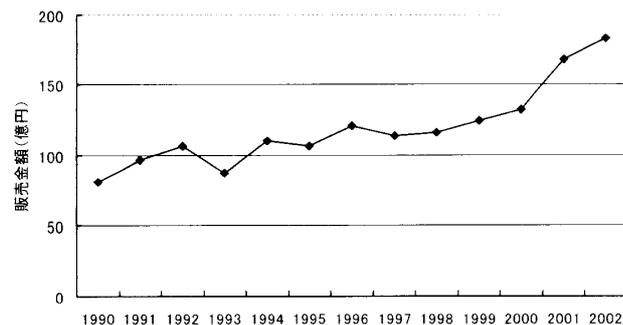


図15 サンケア化粧品の市場規模変遷/株)富士経済

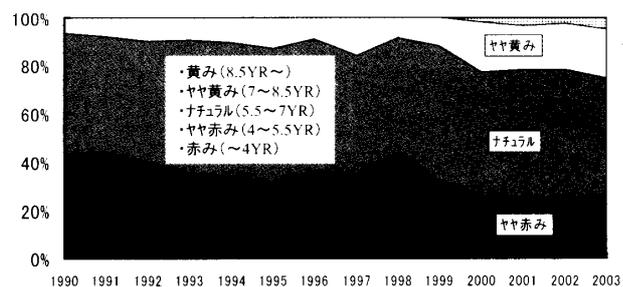


図16 ファンデーションの色系別購買率変遷

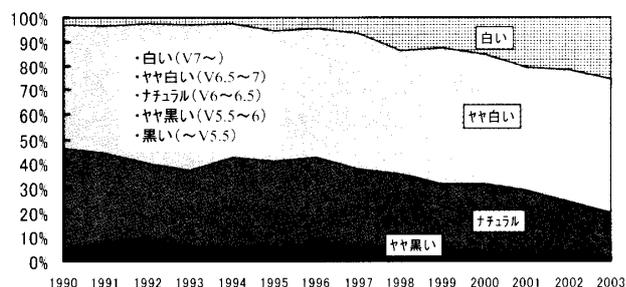


図17 ファンデーションの明度別購買率変遷